

## Polski

### Symbole

- ① Należy przeczytać niniejszą instrukcję
- ② Należy stosować środki ochrony słuchu.
- ③ Należy stosować okulary ochronne.
- ④ Należy stosować maskę przeciwpyłową.
- ⑤ Kategoria II
- ⑥ Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami z gospodarstwa domowego.
- ⑦ Klasa 1: Produkt laserowy dla konsumentów

### Wskazówki bezpieczeństwa

#### Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z elektronarzędziami

**⚠ OSTRZEŻENIE** Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

**Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.**

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

#### Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- ▶ **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- ▶ **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.

- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

### **Bezpieczeństwo elektryczne**

- ▶ **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych.** Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Nie używać przewodu zasilającego do innych celów. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

### **Bezpieczeństwo osób**

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozważą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- ▶ **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie,

kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.

- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożeniu do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapanować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.
- ▶ **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozważań podczas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

#### **Obsługa i konserwacja elektronarzędzi**

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.

- ▶ **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nienagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- ▶ **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliszkie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

#### **Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych**

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- ▶ **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ **Nie używany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie biegunów akumulatora.** Zwarcie biegunów akumulatora może skutkować oparzeniem lub wzbuchem pożaru.
- ▶ **Przechowywanie lub użytkowanie akumulatora w nieodpowiednich warunkach może spowodować wyciek elektrolitu. Należy unikać kontaktu z elektrolitem, a w razie przypadkowego kontaktu, przepłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, należy dodatkowo zasięgnąć po-**

**radę lekarza.** Elektrolit wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia.

- ▶ **Nie wolno używać uszkodzonych ani modyfikowanych akumulatorów i elektronarzędzi.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w sposób nieprzewidywalny, powodując niebezpieczne dla zdrowia skutki (zapłon, eksplozja, obrażenia ciała).
- ▶ **Akumulator należy trzymać z dala od ognia oraz chronić przed ekstremalnymi temperaturami.** Wskutek działania ognia lub temperatury przekraczającej 130 °C akumulator może eksplodować.
- ▶ **Należy stosować się do wszystkich wskazówek dotyczących ładowania.** Nie wolno ładować akumulatora lub elektronarzędzia w temperaturze znajdującej się poza zakresem sprecyzowanym w niniejszej instrukcji. Niezgodne z instrukcją ładowanie lub ładowanie w temperaturze niemieszczącej się w zalecanym zakresie może spowodować uszkodzenie akumulatora oraz zwiększa ryzyko pożaru.

#### Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.
- ▶ **Nie wolno w żadnym wypadku naprawiać uszkodzonego akumulatora.** Naprawę akumulatora można dokonywać wyłącznie u producenta lub w autoryzowanym punkcie serwisowym.

#### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z pilarkami tarczowymi

##### Cięcie

- ▶  **ZAGROŻENIE: Ręce należy trzymać z dala od strefy cięcia oraz tarczy.** Trzymając pilarkę oburącz, można uniknąć skaleczenia rąk przez tarczę.
- ▶ **Nie wkładać rąk pod obrabiany przedmiot.** Osłona nie chroni przed obrażeniami w strefie znajdującej się pod obrabianym przedmiotem.
- ▶ **Ustawiona głębokość cięcia musi być zgodna z grubością przecinanego materiału.** Zęby tarczy powinny wystawać poza materiał o niecałą wysokość zęba.
- ▶ **W żadnym wypadku nie wolno przytrzymywać obrabianego elementu ręką ani trzymać go na kolanach. Obrabiany element należy zamocować na stabilnym podłożu.** Właściwe zamocowanie obrabianego elementu jest bardzo istotne, gdyż dzięki temu można zmniejszyć niebezpieczeństwo w przypadku kontak-

tu z ciałem użytkownika, zablokowania się tarczy lub utraty panowania nad narzędziem.

- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie.** Kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na odślonięte części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
- ▶ **Do cięcia wzdłużnego należy zawsze używać prowadnicy.** Poprawia to dokładność cięcia i minimalizuje ryzyko zablokowania się tarczy.
- ▶ **Należy zawsze stosować tarcze o właściwych wymiarach i z odpowiednim otworem montażowym (np. gwiaździstym lub okrągłym).** Tarcze niepasujące do części mocujących pilarki, powodują nierównomierny bieg urządzenia i prowadzą do utraty panowania nad elektronarzędziem.
- ▶ **Nigdy nie wolno używać uszkodzonych lub nieodpowiednich elementów mocujących, takich jak podkładki lub śruby.** Podkładki i śruby zostały zaprojektowane pod kątem danego narzędzia i zapewniają optymalną wydajność oraz bezpieczeństwo pracy.

#### **Przyczyny odrzutu i związane z tym ostrzeżenia**

- odrzut jest nagłą reakcją na zablokowanie, zaklinowanie lub niewłaściwe ustawienie tarczy pilarskiej i prowadzi do niekontrolowanego oderwania się pilarki od obrabianego przedmiotu oraz jej przemieszczenia w kierunku osoby obsługującej;

- zablokowanie lub zaklinowanie tarczy w rzazie prowadzi do zatrzymania tarczy, a siła pracy silnika powoduje odrzut pilarki w kierunku osoby obsługującej;

- skrócenie lub niewłaściwe ustawienie tarczy w rzazie może spowodować, że zęby z tyłu tarczy zagłębią się w powierzchni drewna, czego następstwem jest nagłe wyskoczenie tarczy z rzazu i jej przemieszczenie w kierunku osoby obsługującej.

Odrzut jest następstwem błędnego i/lub niezgodnego z przeznaczeniem sposobu użycia maszyny lub zastosowania jej w niewłaściwych warunkach. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.

- ▶ **Elektronarzędzie należy mocno trzymać oburącz, a ciało i ramię ustawić w pozycji, umożliwiającej złagodzenie siły odrzutu. Należy zawsze znajdować się z boku tarczy. Nie należy stawać na linii ewentualnego odrzutu obracającej się tarczy.** W przypadku odrzutu piła może zostać odrzucona do tyłu, osoba obsługująca może jednak zapanować nad siłami odrzutu poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.
- ▶ **W razie zablokowania się tarczy lub przerwania operacji cięcia z jakiegokolwiek powodu, należy wyłączyć elektronarzędzie, trzymając je w bezruchu do momentu całkowitego zatrzymania się tarczy. W żadnym wypadku nie wolno podejmować prób wyjęcia tarczy z obrabianego przedmiotu ani ciągnąć**

**pilarki w swoją stronę, gdy tarcza znajduje się w ruchu. Działanie takie może spowodować odrzut.** Należy zbadać przyczynę zablokowania się tarczy i podjąć stosowne działania w celu wyeliminowania problemu.

- ▶ **Przed ponownym uruchomieniem elektronarzędzia z tarczą pilarską znajdującą się w materiale, należy wycentrować tarczę w szczelinie tak, aby zęby nie znajdowały się w materiale.** Zaklinowanie się tarczy pilarskiej przy ponownym uruchomieniu elektronarzędzia może spowodować uniesienie obrabianego elementu w górę i odrzut.
- ▶ **Płyty o dużych rozmiarach należy podeprzeć przed przystąpieniem do obróbki, aby zminimalizować ryzyko zablokowania się tarczy pilarskiej i odrzutu.** Duże płyty mogą się ugiąć pod własnym ciężarem. Płyty takie należy podeprzeć z obydwu stron, w pobliżu linii cięcia oraz krawędzi.
- ▶ **Nie należy używać stępionych ani uszkodzonych tarcz.** Stępione lub uszkodzone tarcze powodują zwężenie rzazu, co wiąże się z silniejszym tarciem, ryzykiem zablokowania lub odrzutu tarczy.
- ▶ **Głębokość i kąt cięcia powinny zostać ustawione przed rozpoczęciem pracy.** Zmiana nastaw podczas cięcia może prowadzić do zablokowania i odrzutu tarczy.
- ▶ **Należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania cięć w ścianach i elementach nieprzejrzystych.** Wystająca część tarczy może przeciąć element, który spowoduje odrzut.

#### **Działanie osłony dolnej**

- ▶ **Przed każdym użyciem pilarki należy sprawdzić, czy osłona dolna zamyka się prawidłowo. Nie wolno używać pilarki, jeżeli osłona dolna nie porusza się swobodnie, a czas jej zamykania budzi zastrzeżenia (powinna ona zamykać się natychmiast). W żadnym wypadku nie wolno blokować lub przywiązywać osłony dolnej w położeniu otwartym.** Upadek pilarki może spowodować wygięcie się osłony dolnej. Osłonę dolną należy otworzyć, używając dźwigni i sprawdzić, czy porusza się ona swobodnie. Następnie należy przetestować pilarkę, wykonując cięcia pod wszystkimi kątami i na wszystkich głębokościach, sprawdzając, czy osłona nie dotyka tarczy ani innych elementów pilarki.
- ▶ **Przed każdym użyciem pilarki należy sprawdzić prawidłowość działania sprężyny osłony dolnej. Jeżeli działanie osłony lub jej sprężyny budzi zastrzeżenia, przed użyciem pilarki należy ją oddać do naprawy.** Wadliwe elementy, kleiste osady lub nawarstwione wióry mogą spowalniać poruszanie się osłony dolnej.
- ▶ **Osłonę dolną można odsunąć ręcznie tylko w przypadku specjalnych rodzajów cięć, takich jak cięcia wgłębne i cięcia pod kątem. Osłonę dolną należy otwierać za pomocą dźwigni. Dźwignię należy zwolnić, gdy tylko tarcza za-**

**głębi się w obrabianym elemencie.** Przy wszystkich innych rodzajach prac, osłona dolna powinna uchylać się automatycznie.

- ▶ **Przed odłożeniem pilarki na ławę lub podłogę należy upewnić się, że osłona dolna w całości zasłania tarczę.** Niezabezpieczona, poruszająca się siłą inercji tarcza powoduje przemieszczanie pilarki do tyłu i przecięcie wszystkich obiektów na jej drodze. Należy zwrócić uwagę na czas wybiegu tarczy.

#### **Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**

- ▶ **Nie wkładać rąk do wyrzutnika wiórów.** Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez obracające się elementy.
- ▶ **Nie wolno pracować pilarką, trzymając ją nad głową.** Ten rodzaj pracy nie zapewnia wystarczającej kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Należy używać odpowiednich detektorów w celu zlokalizowania instalacji lub zwrócić się o pomoc do lokalnego dostawcy usługi.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Przebiecie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia stacjonarnie.** Nie jest ono przystosowane do pracy ze stołem pilarskim.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- ▶ **Podczas cięć wgłębnych, które nie są wykonywane pod kątem prostym, należy zabezpieczyć podstawę pilarki przed ewentualnym przesunięciem się w bok.** Przesunięcie się pilarki w bok może spowodować zablokowanie się tarczy pilarskiej, a co za tym idzie odrzut.
- ▶ **Nie używać tarcz pilarskich z wysokostopowej stali szybkotnącej HSS.** Tarcze z tej stali mogą łatwo się złamać.
- ▶ **Nie wolno ciąć metali żelaznych.** Rozżarzone wióry mogą spowodować zapłon systemu odsysania pyłu.
- ▶ **Należy stosować maskę przeciwpyłową.**
- ▶ **W razie uszkodzenia akumulatora lub stosowania go niezgodnie z przeznaczeniem może dojść do wystąpienia oparów. Akumulator może się zapalić lub wybuchnąć.** Należy zadbać o dopływ świeżego powietrza, a w przypadku wystąpienia dolegliwości skontaktować się z lekarzem. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe.
- ▶ **Nie modyfikować ani nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zarcia.



- ▶ **Ostre przedmioty, takie jak gwoździe lub śrubokręt, a także działanie sił wewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Może wówczas dojść do zwarcia wewnętrznego akumulatora i do jego przepalenia, eksplozji lub przegrzania.
- ▶ **Akumulator należy stosować wyłącznie w urządzeniach producenta.** Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem.



**Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią.** Istnieje zagrożenie zwarcia i wybuchu.

- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Należy dbać o czytelność tabliczek ostrzegawczych, znajdujących się na elektronarzędziu.**
- ▶ **W zakres dostawy elektronarzędzia wchodzi tabliczka ostrzegawcza lasera (zob. tabela „Symbole i ich znaczenie”).**



**Nie wolno kierować wiązki laserowej w stronę osób i zwierząt, nie wolno również samemu wpatrywać się w wiązkę ani w jej odbicie.** Można w ten sposób spowodować czyżse oślepienie, wypadki lub uszkodzenie wzroku.

- ▶ **Nie wolno dokonywać żadnych zmian ani modyfikacji urządzenia laserowego.** Opisane w niniejszej instrukcji obsługi możliwości ustawień mogą być stosowane bez żadnego ryzyka.
- ▶ **Nie należy używać okularów do pracy z laserem (osprzęt) jako okularów ochronnych.** Okulary do pracy z laserem służą do łatwiejszej identyfikacji wiązki lasera, nie chronią jednak przed promieniowaniem laserowym.
- ▶ **Nie należy używać okularów do pracy z laserem (osprzęt) jako okularów przeciwsłonecznych ani podczas prowadzenia samochodu.** Okulary do pracy z laserem nie zapewniają całkowitej ochrony przed promieniowaniem UV i utrudniają rozróżnianie kolorów.
- ▶ **Ostrożnie: Użycie innych, niż podane w niniejszej instrukcji, elementów usługowych i regulacyjnych oraz zastosowanie innych metod postępowania może prowadzić do niebezpiecznej ekspozycji na promieniowanie laserowe.**
- ▶ **Nie wolno zamieniać wbudowanego lasera na laser innego typu.** Laser niepasujący do elektronarzędzia może być źródłem zagrożenia dla osób.

### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z ładowarkami

- ▶ Ładowarka nie jest przeznaczona do użytkowania przez dzieci oraz osoby o ograniczonych funkcjach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, ani przez osoby nieposiadające doświadczenia i/lub odpowiedniej wiedzy. Ładowarka może być obsługiwana przez dzieci powyżej 8 lat, osoby o ograniczonych funkcjach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także osoby nieposiadające doświadczenia i/lub odpowiedniej wiedzy, jeżeli znajdują się one pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo, lub osoby te zostały poinstruowane, jak należy bezpiecznie posługiwać się ładowarką i rozumieją związane z tym niebezpieczeństwa. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo niewłaściwego zastosowania, a także możliwość doznania urazów.
- ▶ Podczas użytkowania, czyszczenia lub prac konserwacyjnych dzieci powinny znajdować się pod nadzorem. Tylko w ten sposób można zagwarantować, że dzieci nie będą się bawiły ładowarką.
- ▶ Wolno ładować wyłącznie akumulatory litowo-jonowe Dremel o pojemności nie mniejszej niż 1,3 Ah. Napięcie akumulatora musi być dostosowane do napięcia ładowania w ładowarce. Nie wolno ładować baterii jednorazowych. W przeciwnym wypadku istnieje zagrożenie pożarem lub wybuchem.



Ładowarka może być używana wyłącznie w pomieszczeniach zamkniętych i należy chronić ją przed wilgocią. Przedostanie się wody do ładowarki zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Ładowarkę należy utrzymywać w czystości. Zanieczyszczenia mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- ▶ Przed każdym użytkowaniem należy skontrolować ładowarkę wraz z przewodem i wtyczką. W razie stwierdzenia uszkodzeń nie wolno użytkować ładowarki. Nie wolno samodzielnie otwierać ładowarki, a naprawę tego urządzenia należy zlecać jedynie firmie Dremel lub autoryzowanym serwisom i wykonają ją tylko przy użyciu oryginalnych części zamiennych. Uszkodzone ładowarki, przewody i wtyczki zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ Nie korzystać z ładowarki umieszczonej na łatwopalnym podłożu (np. papier, tekstylia itp.) ani w sąsiedztwie łatwopalnych substancji. Ze względu na wzrost temperatury ładowarki podczas procesu ładowania istnieje niebezpieczeństwo pożaru.

## Opis urządzenia i jego zastosowania



**Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia.** Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia

prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

### Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie jest przeznaczone do cięcia drewna, paneli laminowanych, tworzyw sztucznych, materiałów płaskich z metali nieżelaznych, takich jak aluminium i miedź, o maksymalnej grubości 2 mm.

Elektronarzędzie nie jest przeznaczone do cięcia muru, kamienia oraz płytek ceramicznych.

Produkt jest urządzeniem laserowym dla konsumentów zgodnie z normą EN 50689.

Ładowarka jest przeznaczona do ładowania akumulatorów Li-ion firmy **Dremel**.

### Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia, znajdującego się na stronie graficznej.

- (1) Wskaźnik stanu naładowania akumulatora
- (2) Włącznik/wyłącznik lasera
- (3) Blokada włącznika/wyłącznika
- (4) Włącznik/wyłącznik
- (5) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
- (6) Przycisk odblokowujący akumulator
- (7) Akumulator
- (8) Skala głębokości cięcia
- (9) Pokrywa ochronna
- (10) Dźwignia do przestawiania osłony wahliwej
- (11) Adapter do odsysania pyłu<sup>a)</sup>
- (12) Prowadnica równoległa<sup>a)</sup>
- (13) Podstawa
- (14) Osłona wahliwa

- (15) Śruba mocująca z podkładką
- (16) Kołnierz
- (17) Tarcza pilarska
- (18) Szczelina do zamontowania prowadnicy równoległej
- (19) Ustawianie lasera
- (20) Prowadzenie wzdłuż linii cięcia
- (21) Śruba motylkowa do ustawiania kąta cięcia
- (22) Śruba sześciokątna do pozycjonowania lasera
- (23) Śruba krzyżakowa do bocznego pozycjonowania lasera
- (24) Przycisk blokady wrzeciona
- (25) Skala kąta cięcia
- (26) Śruba mocująca prowadnicy równoległej
- (27) Króciec wylotowy
- (28) Klucz sześciokątny
- (29) Ładowarka
- (30) Zielony wskaźnik stanu naładowania
- (31) Wnęka ładowania
- (32) Śruba motylkowa do wstępnego wyboru głębokości cięcia
- (33) Wrzeciono
- (34) Kołnierz mocujący
- (35) Wąż odsysający<sup>a)</sup>
- (36) Śruba do regulacji kąta cięcia
- (37) Para zacisków stolarskich<sup>a)</sup>

a) Nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.

## Dane techniczne

| Pilarka tarczowa                                         |                   | CS 12V               |
|----------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|
| Numer katalogowy                                         |                   | <b>F 013 CS1 2..</b> |
| Napięcie znamionowe                                      | V $\cdot$         | 12                   |
| Nominalna prędkość obrotowa bez obciążenia <sup>a)</sup> | min <sup>-1</sup> | 5000                 |
| Maks. głębokość cięcia                                   |                   |                      |

| Pilarka tarczowa                                                                        |    | CS 12V           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------|
| – Dla kąta 0°                                                                           | mm | 25,4             |
| – Dla kąta 45°                                                                          | mm | 15,9             |
| Blokada wrzeciona                                                                       |    | ●                |
| Wymiary podstawy                                                                        | mm | 150 x 93         |
| Maks. średnica tarczy                                                                   | mm | 85               |
| Min. średnica tarczy                                                                    | mm | 85               |
| Maks. grubość korpusu tarczy                                                            | mm | 1,5              |
| Maks. grubość/rozwartość zębów                                                          | mm | 1,5              |
| Min. grubość/rozwartość zębów                                                           | mm | 0,7              |
| Średnica otworu mocującego tarczę                                                       | mm | 15               |
| Waga <sup>B)</sup>                                                                      | kg | 1,1–1,4          |
| Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania                                        | °C | 0 ... +35        |
| Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy <sup>C)</sup> i podczas przechowywania | °C | –20 ... +49      |
| Zalecane akumulatory                                                                    |    | B12V ...         |
| Zalecane ładowarki                                                                      |    | GAL 12V-20       |
| Klasa lasera                                                                            |    | 1                |
| Typ lasera                                                                              |    | <0,39 mW, 650 nm |

A) Pomiar wykonany przy temperaturze 20–25 °C z akumulatorem **B12V20-01**.

B) w zależności od zastosowanego akumulatora

C) ograniczona wydajność w przypadku temperatur < 0 °C

| Ładowarka                                                            |  | GAL 12V-20 |
|----------------------------------------------------------------------|--|------------|
| Klasa ochrony                                                        |  | □ / II     |
| Prąd ładowania <sup>A)</sup>                                         |  | 2,0 A      |
| Napięcie ładowania akumulatora (automatyczne rozpoznawanie napięcia) |  | 3,6–12 V ▬ |
| Waga <sup>B)</sup>                                                   |  | 0,25 kg    |

A) w zależności od temperatury i typu akumulatora

B) Waga bez przewodu sieciowego i wtyczki

## Informacje o emisji hałasu i drgań

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 62841-2-5**.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego **90 dB(A)**; poziom mocy akustycznej **98 dB(A)**. Niepewność pomiaru  $K = 3$  dB.

### Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań  $a_h$  (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru  $K$  oznaczone zgodnie z **EN 62841-2-5**:

Cięcie drewna:  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Cięcie metalu:  $a_h = 3,4 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom drgań i poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyęmbienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

## Akumulator

**Dremel** sprzedaje elektronarzędzia akumulatorowe także w wersji bez akumulatora. Informacja o tym, czy w zakres dostawy elektronarzędzia wchodzi akumulator, znajduje się na opakowaniu.

## Ładowanie akumulatora

- **Należy stosować wyłącznie ładowarki wyszczególnione w danych technicznych.** Tylko te ładowarki dostosowane są do ładowania zastosowanego w elektronarzędziu akumulatora litowo-jonowego.

**Wskazówka:** Ze względu na międzynarodowe przepisy transportowe w momencie dostawy akumulatory litowo-jonowe są częściowo naładowane. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator.

## Wkładanie akumulatora

Wsunąć naładowany akumulator w uchwyt akumulatora aż do wyczuwalnego zablokowania.

## Wymijowanie akumulatora

W celu wyjęcia akumulatora nacisnąć przyciski odblokowujące i wyjąć akumulator.

**Nie należy przy tym używać siły.**

## Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

Na wskaźniku stanu naładowania akumulatora wyświetlany jest przez parę sekund stan naładowania akumulatora przy naciśnięciu do połowy włącznika/wyłącznika.

| Wskaźnik LED                  | Pojemność |
|-------------------------------|-----------|
| Światło ciągłe, 3 diody LED   | 75–100%   |
| Światło ciągłe, 2 diody LED   | 40–75%    |
| Światło ciągłe, 1 dioda LED   | 15–40%    |
| Światło migające, 1 dioda LED | < 15%     |

## Wskaźnik kontroli temperatury/wyłącznika przeciążeniowego

Czerwony wskaźnik LED pomaga ochronić akumulator przed przegrzaniem, a silnik przed przeciążeniem.

Jeżeli wskaźnik LED **świeci się światłem ciągłym na czerwono**, temperatura akumulatora jest za wysoka, a elektronarzędzie automatycznie się wyłączy.

- Wyłączyć elektronarzędzie.
- Przed przystąpieniem do dalszej pracy należy odczekać, aż akumulator się ochłodzi.

Jeżeli wskaźnik LED **miga na czerwono**, elektronarzędzie jest zablokowane i automatycznie się wyłączy.

Wyjąć elektronarzędzie z obrabianego materiału.

Po usunięciu blokady można ponownie przystąpić do pracy.

### **Wskazówki dotyczące właściwego postępowania z akumulatorem**

Akumulator należy chronić przed wilgocią i wodą.

Akumulator należy przechowywać wyłącznie w temperaturze od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $49^{\circ}\text{C}$ . Nie wolno pozostawiać akumulatora, np. latem, w samochodzie.

Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność jego wymiany na nowy.

Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.

## **Ładowarka**

### **Proces ładowania**

► **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieciowe!** Napięcie źródła zasilania musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej ładowarki.

- i Należy upewnić się, że wnęka ładowania i styki akumulatora są wolne od większych zanieczyszczeń. Upewnić się, że akumulator jest całkowicie włożony.

Proces ładowania rozpoczyna się po włożeniu wtyczki ładowarki do gniazda oraz umieszczeniu akumulatora we wnęce ładowania.

- i Proces ładowania jest możliwy tylko wtedy, gdy temperatura akumulatora znajduje się w dopuszczalnym zakresie temperatur ładowania ( $0-45^{\circ}\text{C}$ ).

Inteligentny proces ładowania pozwala na automatyczne rozpoznawanie stanu naładowania akumulatora i optymalny dobór prądu ładowania, w zależności od napięcia i temperatury akumulatora.

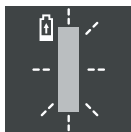
Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność jego wymiany na nowy.

Ładowanie ciągłe akumulatora, jak również kilka następujących bezpośrednio po sobie cykli ładowania, może spowodować nagrzanie się ładowarki. Jest to zjawisko normalne i nie świadczy o żadnej wadzie technicznej ładowarki.



## Znaczenie wskaźników

### Migające światło stanu naładowania akumulatora



Proces ładowania sygnalizowany jest **miganiem** wskaźnika stanu naładowania.

### Światło ciągle zielonego wskaźnika stanu naładowania akumulatora



**Światło ciągle** wskaźnika stanu naładowania sygnalizuje, że akumulator został całkowicie naładowany, lub, że temperatura akumulatora znajduje się poza dopuszczalnym zakresem temperatur ładowania (0–45 °C) i dlatego akumulator nie może być ładowany. Po osiągnięciu przez akumulator dopuszczalnej temperatury, ładowanie akumulatora będzie kontynuowane.

Jeżeli w ładowarce nie ma akumulatora, **światło ciągle** wskaźnika stanu naładowania sygnalizuje, że wtyczka jest włożona do gniazda, a ładowarka jest gotowa do użycia.

## Usuwanie usterek

### Akumulator nie jest ładowany



**Akumulator nie jest ładowany, a wskaźnik stanu naładowania świeci się światłem ciągłym.**

**Przyczyna:** Ładowarka wykryła wewnętrzny błąd

**Rozwiązanie:** Należy upewnić się, że wszystkie akumulatory są prawidłowo włożone do ładowarki. Wyjąć wtyczkę z gniazda i włożyć ją ponownie. Jeżeli błąd się powtórzy, należy zlecić przegląd ładowarki w autoryzowanym serwisie elektronarzędzi **Dremel**.

**Przyczyna:** Temperatura akumulatora znajduje się poza dopuszczalnym zakresem temperatur ładowania.

**Rozwiązanie:** Zaczekać, aż temperatura akumulatora ponownie znajdzie się w dopuszczalnym zakresie temperatur ładowania (0–45 °C).

**Przyczyna:** Akumulator nie jest prawidłowo włożony

**Rozwiązanie:** Włożyć akumulator prawidłowo do ładowarki.

**Przyczyna:** Styki akumulatora i styki ładowania są zanieczyszczone

**Rozwiązanie:** Wyjąć wtyczkę z gniazda i oczyścić (na sucho) styki akumulatora oraz styki ładowania.

**Przyczyna:** Akumulator jest uszkodzony

**Rozwiązanie:** Wymienić akumulator.

### **Wskaźniki nie świecą się**

**Nie świeci się żaden ze wskaźników, akumulator nie jest ładowany.**

**Przyczyna:** Gniazdo, przewód sieciowy lub ładowarka są uszkodzone

**Rozwiązanie:** Upewnij się, że ładowarka jest podłączona do odpowiedniego i działającego gniazda. Jeśli błąd się powtórzy, należy ew. zlecić przegląd ładowarki w autoryzowanym serwisie.

**Przyczyna:** Wtyczka ładowarki nie została (prawidłowo) podłączona do gniazda

**Rozwiązanie:** Włożyć wtyczkę (całkowicie) do gniazda.

## **Montaż**

- ▶ **Należy stosować tarcze, których maksymalnie dopuszczalna prędkość jest wyższa od prędkości obrotowej elektronarzędzia bez obciążenia.**

### **Zakładanie/wymiana tarczy pilarskiej**

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyjąć akumulator.**
- ▶ **Podczas montażu tarczy pilarskiej używać rękawic ochronnych.** Przy kontakcie z tarczą pilarską istnieje niebezpieczeństwo zranienia.
- ▶ **Należy stosować wyłącznie tarcze, których parametry są zgodne z podanymi w niniejszej instrukcji obsługi i na elektronarzędziu, oraz takie, które zostały przetestowane zgodnie z wymaganiami normy EN 847-1:2017 i są odpowiednio oznakowane.**
- ▶ **Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanego narzędzia roboczego nie może być mniejsza niż podana na elektronarzędziu maksymalna prędkość obrotowa.** Narzędzie robocze, obracające się z szybszą niż dopuszczalna prędkością, może się złamać, a jego części odprysnąć.

- ▶ **W żadnym wypadku nie wolno używać tarcz szlifierskich jako narzędzi roboczych.**

### Wybór tarczy

Lista zalecanych tarcz znajduje się na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

### Demontaż tarczy (zob. rys. A)

W celu wymiany narzędzia roboczego najlepiej jest położyć elektronarzędzie na przedniej części obudowy silnika.

- Nacisnąć przycisk blokady wrzeciona (24) i przytrzymać w tej pozycji.
- ▶ **Przycisk blokady wrzeciona (24) wolno naciskać tylko przy nieruchomym wrzecionie.** W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia elektronarzędzia.
- Za pomocą klucza sześciokątnego (28) wykręcić śrubę mocującą (15), obracając ją w kierunku ❶.
- Odchylić osłonę (14) i mocno ją przytrzymać.
- Zdjąć kołnierz mocujący (16) i tarczę (17) z wrzeciona (33).

### Montaż tarczy (zob. rys. A)

W celu wymiany narzędzia roboczego najlepiej jest położyć elektronarzędzie na przedniej części obudowy silnika.

- Oczyszczyć tarczę (17) i wszystkie elementy mocujące.
- Odchylić osłonę (14) i mocno ją przytrzymać.
- Założyć tarczę (17) na kołnierz mocujący uchwytu (34). Kierunek cięcia zębów (ukazany przez strzałkę umieszczoną na tarczy) musi być zgodny z kierunkiem wskazywanym przez strzałkę, umieszczoną na osłonie (14).
- Założyć kołnierz mocujący (16) i wkręcić śrubę mocującą (15), obracając ją w kierunku ❷. Należy przy tym zwrócić uwagę na właściwe położenie kołnierza mocującego uchwytu (34) i kołnierza mocującego (16).
- Nacisnąć przycisk blokady wrzeciona (24) i przytrzymać w tej pozycji.
- Za pomocą klucza imbusowego (28) dokręcić śrubę mocującą (15), obracając ją w kierunku ❷. Moment dokręcania powinien wynosić 6–9 Nm, co odpowiada mocnemu dokręceniu ręką plus dodatkowo ¼ obrotu.

### Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- Aby osiągnąć wysoką jakość odsysania pyłu, należy podczas pracy z pilarką korzystać również z odpowiedniego odkurzacza.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem klasy P2.

Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

- ▶ **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

### **Montaż adaptera do odsysania pyłu (zob. rys. B)**

Włożyć adapter do odsysania pyłu **(11)** w króciec wylotowy **(27)** elektronarzędzia. Do adaptera do odsysania pyłu **(11)** można podłączyć wąż odsysający o średnicy 19 mm.

- ▶ **Adapter do odsysania pyłu nie może być zamontowany na urządzeniu bez podłączenia do niego zewnętrznego systemu odsysania pyłu.** Może przez to dojść do zatkania się kanału ssącego.
- ▶ **Do adaptera do odsysania pyłu nie wolno podłączać worka na pył.** W przeciwnym razie istnieje możliwość zatkania się systemu odsysania pyłu.

Aby zagwarantować optymalną skuteczność odsysania, należy regularnie czyścić adapter do odsysania pyłu **(11)**.

### **Zewnętrzny system odsysania pyłu**

Podłączyć wąż odsysający **(35)** do odkurzacza (osprzęt). Lista odkurzaczy, które można podłączyć do elektronarzędzia, znajduje się na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

Odkurzacz musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

## **Praca**

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.

## Tryby pracy

► **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyjąć akumulator.**

### Ustawianie głębokości cięcia (zob. rys. C)

► **Głębokość cięcia należy dopasować do grubości obrabianego elementu.**

Spod obrabianego elementu zęby tarczy powinny wystawać na długość mniejszą niż ich całkowita wysokość.

Odkręcić śrubę motylkową (32). Aby zmniejszyć głębokość cięcia, należy odsunąć pilarkę od podstawy (13), natomiast aby zwiększyć głębokość cięcia należy wsunąć pilarkę głębiej, w kierunku podstawy (13). Ustawić właściwą głębokość, posługując się skalą głębokości cięcia (8). Ponownie mocno dokręcić śrubę motylkową (32).

### Kontrola kąta cięcia 90° (zob. rys. D)

Ustawić maksymalną głębokość cięcia (zob. „Ustawianie głębokości cięcia (zob. rys. C)”, Strona 326).

Odkręcić śrubę motylkową (21) i ustawić na skali (25) 0°. Ponownie dokręcić śrubę motylkową (21).

Sprawdzić, czy tarcza (17) i podstawa (13) znajdują się względem siebie pod kątem prostym (90°). Jeśli nie, wyregulować śrubę (36) przy podstawie za pomocą klucza sześciokątnego 2,5 mm (nie wchodzi w zakres dostawy).

### Ustawianie kąta cięcia (zob. rys. E)

Najlepiej jest ułożyć elektronarzędzie na przedniej części pokrywy ochronnej (9).

Odkręcić śrubę motylkową (21). Odchylić na bok pilarkę. Ustawić żądaną wartość na skali (25). Ponownie mocno dokręcić śrubę motylkową (21).

**Wskazówka:** Podczas cięć pod kątem głębokość cięcia jest mniejsza niż wskazana wartość na skali głębokości cięcia (8).

### Znaczniki cięcia (zob. rys. F)

Znacznik cięcia 0° wskazuje pozycję tarczy podczas cięcia pod kątem prostym.

Znacznik cięcia 45° wskazuje pozycję tarczy podczas cięcia pod kątem 45°.

## Uruchamianie

### Włączanie/wyłączanie

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy nacisnąć najpierw blokadę włącznika (3) do dołu, a **następnie** nacisnąć i przytrzymać włącznik/wyłącznik (4).

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik (4).

**Wskazówka:** Ze względów bezpieczeństwa włącznik/wyłącznik (4) nie może zostać zablokowany do pracy ciągłej. Przez cały czas obróbki musi być naciśnięty przez osobę obsługującą.

### Hamulec wybiegowy

Wbudowany hamulec wybiegowy skraca czas wybiegu brzeszczotu po wyłączeniu elektronarzędzia.

### Oznaczanie linii cięcia (zob. rys. G)

Wiązka lasera wskazuje linię cięcia tarczy. Dzięki temu możliwe jest dokładne ustawienie obrabianego elementu bez otwierania osłony wahlowej.

- W tym celu należy włączyć wiązkę lasera za pomocą włącznika/wyłącznika lasera **(2)**.
- Wyrównać zaznaczoną na obrabianym elemencie linię względem prawej krawędzi wiązki laserowej.

**Wskazówka:** Przed przystąpieniem do cięcia należy upewnić się, czy linia cięcia jest prawidłowo wskazywana. Wiązka lasera może się przestawić, np. z powodu drgań podczas intensywnej eksploatacji elektronarzędzia.

### Wskazówki dotyczące pracy

Tarcze należy chronić przed upadkiem i uderzeniami.

Elektronarzędzie należy prowadzić równomiernie, lekko je popychając w kierunku cięcia, aby utrzymać wysoką jakość cięcia. Zbyt silny posuw powoduje znaczne zmniejszenie trwałości narzędzi roboczych i może doprowadzić do uszkodzenia elektronarzędzia.

Wydajność i jakość cięcia zależą w dużym stopniu od stanu i rodzaju uzębienia tarczy. Należy dlatego używać wyłącznic tarcz ostrych i mających uzębienie dostosowane do piłowanego materiału.

### Cięcie drewna

Właściwy wybór tarczy zależy od rodzaju drewna, jego jakości oraz od tego, czy wykonywane będą cięcia wzdłużne czy ukośne.

Podczas cięć wzdłużnych w świerku powstają długie, spiralne wióry.

Pyły buczyny i dębiny są szczególnie niebezpieczne dla zdrowia, dlatego należy pracować wyłącznie z zastosowaniem systemu odsysania pyłu.

### Cięcie z prowadnicą równoległą (zob. rys. I)

Prowadnica równoległa **(12)** umożliwia wykonywanie precyzyjnych cięć wzdłuż krawędzi obrabianego elementu, a także cięcia równych pasów.

Należy ustawić żądaną szerokość cięcia na zewnętrznej krawędzi podstawy za pomocą skali na prowadnicy równoległej / adapterze do szyny prowadzącej.

### Cięcie z prowadnicą pomocniczą (zob. rys. J)

Do obróbki większych elementów lub cięcia prostych krawędzi można umocować na obrabianym elemencie deskę lub listwę w charakterze prowadnicy pomocniczej. Ciąć, prowadząc podstawę pilarki tarczowej wzdłuż prowadnicy pomocniczej.

### Regulacja lasera (zob. rys. G–H)

Do ustawienia lasera (19) potrzebny będzie kawałek materiału o prostej krawędzi, klucz sześciokątny 1,5 mm, wkrętak krzyżakowy i mała szpachelka.

**Wskazówka:** Nie wolno naciskać włącznika/wyłącznika (4) podczas ustawiania lasera. W przeciwnym razie może dojść do uruchomienia elektronarzędzia i w efekcie do spowodowania obrażeń lub szkód materialnych.

Aby ustawić laser (19), należy postępować w następujący sposób:

- Włożyć akumulator (7).
- Odsunąć osłonę wahliwą (14) do tyłu i ustawić elektronarzędzie w taki sposób, aby tarcza była oparta o krawędź materiału.
- Nacisnąć przycisk (2), aby włączyć laser. Laser włączy się tylko na krótko, aby chronić akumulator.
- Odkręcić śrubę sześciokątną (22) za pomocą załączonego klucza sześciokątnego (28).
- Włożyć małą szpachelkę w szczelinę z przodu elektronarzędzia. Obracać laser (19), aż linia laserowa znajdzie się w pozycji równoległej do krawędzi materiału. Następnie ponownie mocno dokręcić śrubę sześciokątną (22).
- Chcąc przesunąć linię laserową w lewo, należy nieco mocniej dokręcić śrubę krzyżakową (23) (linia przesuwana się w lewo) lub lekko odkręcić śrubę krzyżakową (23) (linia przesuwana się w prawo). Należy się przy tym upewnić, że linia laserowa znajduje się w pozycji równoległej do krawędzi materiału. W przeciwnym razie należy powtórzyć całą procedurę.

## Konserwacja i serwis

### Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.
- ▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Oslona musi zawsze swobodnie się poruszać i samoczynnie zamykać. Dlatego też należy zawsze utrzymywać zakres jej ruchu w czystości. Kurz i wióry należy usuwać za pomocą miękkiego pędzelka.

Tarcze bez powłok ochronnych można chronić przed korozją poprzez nałożenie cienkiej warstwy oleju bezkwasowego. Przed przystąpieniem do cięcia należy usunąć olej, gdyż może on zabrudzić drewno.

Resztki żywicy i kleju na tarczy obniżają jakość cięcia. Dlatego należy po każdym użyciu oczyścić tarczę.

## **Naprawa i gwarancja**

Zalecamy przeprowadzanie konserwacji i napraw w serwisach Dremel.

Gwarancja na niniejszy produkt Dremel jest zgodna z przepisami danego kraju.

Szkody spowodowane naturalnym zużyciem, przeciążeniem lub niewłaściwym obchodzeniem się z produktem, nie są objęte gwarancją.

W przypadku reklamacji należy przesać narzędzie i/lub ładowarkę wraz z dowodem zakupu do punktu sprzedaży.

### **Dremel: dane kontaktowe**

Dalsze informacje na temat napraw, gwarancji, produktów Dremel, serwisu oraz infolinii można znaleźć na stronie: [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## **Transport**

Załączone w dostawie akumulatory litowo jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np.: transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy stosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i znaczenia towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem d/s towarów niebezpiecznych.

Zalecane akumulatory litowo jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np.: transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy stosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i znaczenia towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem d/s towarów niebezpiecznych.



Akumulatory można wysłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odstońnięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne przepisy prawa krajowego.

Akumulatory można wysłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Zapakuj akumulator w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne przepisy prawa krajowego.

### Utylizacja odpadów



Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnego z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.



Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

#### Tylko dla krajów UE:

Niezdadne do użytku elektronarzędzia i uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie należy utylizować osobno. Należy korzystać z przewidzianych systemów zbiórki.

W przypadku nieprawidłowej utylizacji zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny może mieć szkodliwe skutki dla środowiska i zdrowia ludzkiego, wynikające z potencjalnej obecności substancji niebezpiecznych.

#### Akumulatory/baterie:

##### Li-Ion:

Prosimy postępować zgodnie ze wskazówkami umieszczonymi w rozdziale Transport (zob. „Transport”, Strona 329).